

RELAÇÃO ENTRE QUEDAS E CAPACIDADE FUNCIONAL NA POPULAÇÃO IDOSA – UMA REVISÃO DE LITERATURA

RELATIONSHIP BETWEEN FALLS AND FUNCTIONAL CAPACITY IN THE ELDERLY POPULATION – A LITERATURE REVIEW

Victoria Bianchini dos SANTOS¹; Camilla Maria Prudêncio Pilla TEIXEIRA²; Maura Fernandes FRANCO³

1. Graduando em fisioterapia; Faculdade Mogiana do estado de São Paulo-UNIMOGI. E-mail: victoriabianchini123@gmail.com

2. Mestre em Biotecnologia pela Universidade de Ribeirão Preto-UNAERP; Docente no curso de Fisioterapia; Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo - UNIMOGI. E-mail: cmppill@yahoo.com.br

3. Mestre e Doutoranda em Gerontologia; Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP; Docente no curso de Fisioterapia; Faculdade Mogiana de São Paulo - UNIMOGI. E-mail: maurafrancofisio@gmail.com

RESUMO

As alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento podem influenciar negativamente na condição muscular e no equilíbrio, assim como redução da capacidade funcional e aumento do risco de quedas. O objetivo foi investigar a correlação entre risco de quedas e capacidade funcional na população idosa e a importância da manutenção da funcionalidade para um envelhecimento saudável. Trata-se de uma revisão sistemática de literatura de produções das bases de dados eletrônicos Pubmed, Scielo e Lilacs, utilizando os descritores em saúde: “Envelhecimento”, “Acidentes por quedas” e “Capacidade funcional”, simultaneamente dos últimos 10 anos, disponíveis na íntegra, em língua inglesa e/ou portuguesa. Foram identificados 202 trabalhos, com amostra final de 12. Todos realizados com idosos comunitários brasileiros de diferentes estados e municípios. Houve maior prevalência de quedas em idosos mais velhos e mais dependentes e forte associação entre quedas e capacidade funcional. Idosos com histórico de quedas apresentavam maior medo de cair e piores níveis de aptidão física. Existe correlação entre idade, capacidade funcional, risco de queda e medo de cair. A manutenção da capacidade funcional pode reduzir o medo de cair e a ocorrência de quedas, evidenciando a importância da identificação precoce destas condições.

Palavras-chave: Idosos; Acidentes por quedas; Capacidade funcional.

ABSTRACT

Physiological changes resulting from aging can negatively influence muscular condition and balance, as well as reducing functional capacity and increasing the risk of falls. The objective was to investigate the correlation between risk of falls and functional capacity in the elderly population and the importance of maintaining functionality for healthy aging. This is a systematic literature review of productions from the electronic databases Pubmed, Scielo and Lilacs, using the health descriptors: “Aging”, “Accidents due to falls” and “Functional capacity”, simultaneously from the last 10 years, available in full, in English and/or Portuguese. 202 works were identified, with a final sample of 12. All carried out with Brazilian community-dwelling elderly people from different states and municipalities. There was a higher prevalence of falls in older and more dependent elderly people and a strong association between falls and functional capacity. Elderly people with a history of falls had a greater fear of falling and worse levels of physical fitness. There is correlation between age, functional capacity, risk of falling and fear of falling. Maintaining functional capacity can reduce the fear of falling and the occurrence of falls, highlighting the importance of early identification of these conditions.

Keywords: Aging; Accidental falls; Functional capacity

Recebimento dos originais: 20/12/2023.

Aceitação para publicação: 15/01/2024.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento tem sido tema de várias pesquisas ao redor de todo o mundo, pois, com o aumento geral da expectativa de vida, é fundamental buscar não apenas aumentar a longevidade das pessoas, mas principalmente assegurar que elas desfrutem de uma vida satisfatória e com qualidade. Trata-se de um processo natural, dinâmico, progressivo, irreversível e individual, ou seja, acontece de diferentes maneiras e suas conseqüências estão diretamente relacionadas a escolhas e vivências experimentadas ao longo da vida (ARAUJO NETO et al, 2017; DA COSTA NETO et al, 2019).

À medida em que se envelhece, o corpo passa por uma série de transformações, de acordo com as condições genéticas, sociais e ambientais de cada um (DA COSTA NETO et al, 2019). E, como conseqüência, há um decréscimo dos sistemas fisiológicos e biomecânicos, acarretando modificações distintas e progressivas especialmente no aparelho locomotor (DE OLIVEIRA et al, 2019).

Há uma redução substancial nos níveis de massa, força e função muscular e na densidade óssea, associadas ao aumento da massa gorda subcutânea e intramuscular. Com isso, há prejuízo na capacidade de contração das fibras, acarretando diminuição da agilidade, coordenação e flexibilidade (DA COSTA NETO et al, 2019; DE OLIVEIRA et al, 2019). Em outras palavras, as perdas fisiológicas decorrentes do envelhecimento de modo geral refletem em mudanças na postura, na marcha e na condição muscular da pessoa idosa e podem influenciar negativamente o equilíbrio e a mobilidade. Estes aspectos refletem ainda na redução da capacidade funcional (CF), na limitação para a realização de atividades de vida diária (AVD) e no aumento do risco de queda (GASPAROTTO; FALSARELLA; COIMBRA, 2014; DA COSTA NETO et al, 2019).

Entende-se por queda, um evento não intencional com mudança na posição inicial do indivíduo para um mesmo nível ou nível mais baixo, com incapacidade de correção e tempo hábil (GASPAROTTO; FALSARELLA; COIMBRA, 2014; BUENO; DE ÂNGELO ARAÚJO; DE OLIVEIRA, 2019). Estes eventos são considerados multifatoriais devido à influência tanto de fatores internos, como as conseqüências do próprio processo de envelhecimento, quanto circunstâncias externas, como irregularidades, desníveis e superfícies molhadas (BUENO; DE ÂNGELO ARAÚJO; DE OLIVEIRA, 2019).

Segundo a literatura, é o tipo mais comum de acidentes entre a população idosa (BUENO; DE ÂNGELO ARAÚJO; DE OLIVEIRA, 2019); 28 a 35% das pessoas com 65 anos ou mais de idade caem pelo menos uma vez durante o ano no mundo, sendo que, após os 70 anos, esse número sobe para 42% (GASPAROTTO; FALSARELLA; COIMBRA, 2014). No Brasil, os dados apontam que as quedas atingem de 30 a 40% dos idosos, dos quais 12,1% apresentam fratura como conseqüência (DE OLIVEIRA et al, 2019).

Além disso, seus altos índices de recorrência também impactam negativamente os aspectos psicossociais desta população. Cerca de 88% das pessoas idosas que caíram, relatam medo de cair de novo e conseqüentemente, restrição de algumas tarefas (MATSUDA et al, 2020). Diante deste cenário, pode-se dizer que as quedas representam um grande problema de saúde pública e constituem um importante fator de risco para redução da CF na velhice.

Em gerontologia, o termo CF é utilizado como um dos parâmetros para compreender independência funcional e qualidade de vida da pessoa idosa, ou seja, o seu comprometimento prejudica a capacidade de realização das AVD, pode tornar o idoso dependente de auxílio para a realização de tarefas básicas como vestir-se, tomar banho, alimentar-se, ir ao banheiro e movimentar-se e favorecer o acontecimento de quedas. Por outro lado, bons níveis de funcionalidade asseguram que o idoso seja capaz de manter sua independência e autonomia e vivencie o envelhecer de maneira

plena, ativa e saudável (GASPAROTTO; FALSARELLA; COIMBRA, 2014; HAUSER *et al*, 2015; LANA *et al*, 2016).

Portanto, considerando as modificações naturais e patológicas desencadeadas ao longo do processo de envelhecimento e a maneira como elas influenciam e determinam a CF, parece ser relevante estudar a correlação entre a redução da funcionalidade e o aumento do risco de quedas. Este conhecimento possibilitará a oferta de suporte adequado para o enfrentamento destas mudanças de maneira amena (TAVARES; PEREIRA; BRAZ, 2017). Sendo assim, o presente estudo se propôs a realizar um levantamento bibliográfico a fim de investigar a correlação entre quedas e CF na população idosa, bem como refletir sobre a importância da manutenção da funcionalidade para um envelhecimento saudável.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática de literatura de produções científicas coletadas nas bases de dados eletrônicos de livre acesso Pubmed, Scielo e Lilacs/BVS. Foram utilizados os descritores em saúde: “Envelhecimento/Aging”; “Acidentes por quedas/Accidental falls”; “Capacidade funcional/Functional capacity”, simultaneamente, através do conector “e/and”. Foram incluídos os trabalhos publicados nos últimos 10 anos, com leitura de livre acesso disponível na íntegra, em inglês/português. Na primeira etapa foram identificados 202 trabalhos, sendo 153 na PubMed, 9 na Scielo e 40 na Lilacs. Em seguida, foram excluídas as duplicatas e os artigos cujos títulos e resumos não condiziam com o presente objeto de investigação; tese, dissertação e/ou revisão de literatura também foram excluídos da pesquisa. Assim, a amostra final foi composta por 12 trabalhos. O processo de busca e seleção da amostra está representado abaixo, na Figura 1.



Figura 1. Fluxograma do número de artigos encontrados em cada etapa do processo de seleção da revisão sistemática.

RESULTADOS e DISCUSSÃO

A seguir, o quadro 1 traz de forma sucinta e descritiva as informações técnicas da amostra com o intuito de facilitar a análise e compreensão dos resultados obtidos.

Quadro 1. Descrição detalhada dos artigos selecionados abordando a correlação entre as quedas e a capacidade funcional na população idosa.

TÍTULO/AUTOR/ANO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS/ CONSIDERAÇÕES FINAIS
Quedas e capacidade funcional em idosos longevos residentes em comunidade. BRITO et al, 2013.	Verificar associação entre quedas e CF em idosos longevos residentes em comunidade.	Estudo transversal: 94 idosos (Bahia); média de 86,1 anos, 59,6% mulheres. Coleta de dados: domiciliar; questionário sociodemográfico + ocorrência de quedas e CF.	Prevalência de quedas = 27,7%; AVD = 19,6% dependentes. Proporção de quedas significativamente maior entre idosos longevos funcionalmente dependentes do que entre os independentes. Forte associação entre quedas e CF.
Risco de quedas e sua relação com a funcionalidade e medo de cair em idosas. VALDUGA et al, 2016.	Analisar relação das medidas relativas ao risco de quedas, CF, FM e medo de cair em mulheres idosas caídas e não caídas.	Estudo transversal: idosas comunitárias. Avaliação: risco de quedas, CF, FM e medo de cair.	Não foi encontrada diferença significativa entre os grupos, porém houve relação entre risco de quedas, CF e FM. A idade é fator de influência para risco de quedas, CF e força, e não para o medo de cair.
Prevalence of fear of falling, in a sample of elderly adults in the community. CRUZ; DUQUE; LEITE. 2017.	Investigar prevalência do medo de cair em idosos e analisar correlação com idade, autopercepção de saúde, dificuldade para caminhar, uso de dispositivo auxiliar, histórico de quedas e CF.	Estudo transversal: 314 idosos (Juiz de Fora/MG). Coleta de dados: inquérito domiciliar e avaliação do medo de cair.	Prevalência de medo de cair: 95,2%. ↑ prevalência de medo de cair com correlação significativa com todas as variáveis estudadas.
Capacidade funcional e o risco de quedas em pessoas idosas.	Avaliar CF e risco de quedas em pessoas idosas.	Estudo transversal: 122 idosos. Coleta de dados: risco de quedas e independência funcional.	Risco de quedas relacionado a quedas anteriores; principais pontos de dependência relacionados diretamente com más condições

DE LIMA et al, 2017.			sociais (comunicação, resolução de problemas e memória).
A associação de técnicas de equilíbrio e condicionamento cardiorrespiratório diminui o risco de quedas e melhora a capacidade funcional em mulheres. MACIEL <i>et al</i> , 2017.	Verificar efetividade da associação do treino de equilíbrio no solo com treino cardiorrespiratório na água sobre a CF e o risco de quedas em mulheres.	Ensaio clínico: 24 mulheres (média de 60,79 anos); 3 meses de treinamento.	↑ equilíbrio (sem significância estatística); ↓ significativa risco de quedas e ↑ distância percorrida TC6. Efetividade na associação dos treinos com ↓ risco de quedas e ↑ CF.
Fatores associados ao evento queda em idosos assistidos pela Estratégia de Saúde da Família: Um estudo comparativo. BUARQUE <i>et al</i> , 2018.	Comparar fatores associados à queda entre idosos caídores e não caídores assistidos por uma ESF.	30 idosos: 2 grupos de acordo com o número de quedas nos últimos 6 meses: G1 (não caídores) e G2 (caídores).	G1 realizava mais exercícios físicos do que G2. Falta de atividade física é fator de risco para acidentes por quedas.
Falls among the elderly: environmental limitations and functional losses. TEIXEIRA <i>et al</i> , 2019.	Identificar fatores intrínsecos e extrínsecos que predispõem os idosos às quedas e discutir consequências desses eventos.	Estudo descritivo, exploratório, com abordagem qualitativa (Bahia). Coleta de dados: entrevista semiestruturada e roteirizada.	Quedas no ambiente doméstico por questões estruturais (extrínsecas) são menos influenciadas por problemas de saúde (intrínsecos). Necessidade de habitar o mesmo local onde ocorreu a queda, sem que ele seja modificado = ↑ medo de cair novamente, limitando a independência e ↓ CF.

<p>Comparação da aptidão física de mulheres adultas e idosas de acordo com o histórico de quedas e a prática regular de diferentes modalidades de exercícios físicos. DE OLIVEIRA REIS et al, 2020.</p>	<p>Comparar aptidão física de mulheres de acordo com histórico de quedas e prática regular de diferentes modalidades de exercícios físicos (treinamento combinado: musculação e resistência aeróbia; treinamento funcional: multicomponente; e treinamento multimodal: 2 ou mais modalidades).</p>	<p>Estudo transversal: 44 mulheres (50-80 anos). Coleta de dados: sociodemográficos e histórico de quedas último ano, antropometria e testes motores (flexibilidade, força muscular, capacidade aeróbia, agilidade e equilíbrio dinâmico).</p>	<p>Participantes com quedas no último ano tinham piores resultados nos testes de flexibilidade, força muscular, capacidade aeróbia e aptidão física. Não houve diferença entre grupos para nenhuma variável analisada: todas modalidades são igualmente importantes para manutenção de bons níveis de aptidão física na velhice.</p>
<p>Prevalência do risco de queda e fatores associados em idosos residentes na comunidade. FIORITTO; CRUZ; LEITE, 2020.</p>	<p>Estimar prevalência do risco de queda e fatores associados.</p>	<p>Estudo transversal: 339 idosos (Juiz de Fora/MG). Avaliação: risco de queda, sintomas de ansiedade e depressão, medo de cair, CF para AIVD e força de preensão palmar.</p>	<p>Prevalência de baixo, moderado e alto risco de queda foi de 36%, 43,7% e 20,3%, respectivamente. Variáveis associadas ao risco moderado: sexo feminino, idade ≥ 71anos; risco alto: idade >80 anos, autopercepção de saúde negativa, necessidade de dispositivo auxiliar de marcha e auxílio humano e medo de cair. Com exceção da idade avançada, fatores associados aos riscos moderado e alto foram distintos. Resultados individuais devem ser considerados na abordagem.</p>
<p>Physiological risk of falls, physical and aerobic capacity in community dwelling elderly. LUSTOSA et al, 2020.</p>	<p>Verificar correlação entre o risco fisiológico de quedas e a capacidade física e aeróbica de idosos comunitários.</p>	<p>59 idosos comunitários, idade média de 71,8 anos. Avaliação: risco de quedas, CF e capacidade aeróbica.</p>	<p>Correlação moderada entre risco fisiológico de quedas, CF e aeróbica. Medidas preventivas para ↓ risco de quedas devem incluir estratégias para ↑ CF e aeróbica.</p>
<p>Quedas, medo de cair e capacidade funcional: panorama de idosos adscritos em uma unidade de saúde da</p>	<p>Avaliar CF e medo de cair em idosos cadastrados em uma USF.</p>	<p>Estudo descritivo transversal: 157 idosos (USF de João Pessoa/PB). Avaliação: questionário sociodemográfico, histórico de quedas,</p>	<p>Correlação entre CF e medo de cair: ↓ CF ↑ medo de cair. Importante planejar intervenções que abordem o medo de cair em idosos, visando preservar CF.</p>

<p>família.</p> <p>DOS SANTOS SOUSA et al, 2022.</p>		<p>equilíbrio e medo de cair.</p>	
<p>Influência da composição corporal na capacidade funcional em idosas com incidência de quedas.</p> <p>GERVÁSIO et al, 2022.</p>	<p>Verificar relação entre composição corporal e CF em idosas comunitárias acima de 65 anos com ou sem incidência de quedas.</p>	<p>Estudo transversal analítico: 77 idosas; 2 grupos: G1 (caidoras=23) e G2 (não caidoras= 54). Avaliação: idade, peso, altura, CF e composição corporal.</p>	<p>Composição corporal, peso, massa magra e peso ósseo relacionados com CF em idosas com histórico de queda.</p>

Nota: CF= capacidade funcional; AIVD = atividade instrumental de vida diária; FM = força muscular; MG = Minas Gerais; TC6 = teste de caminhada de 6 minutos; ESF = Estratégia de Saúde da Família; G1= grupo 1; G2= grupo 2; USF = Unidade de Saúde da Família; PB = Paraíba.

A presente revisão analisou 12 estudos transversais com idosos comunitários brasileiros, de diferentes estados e municípios, sendo que um destes avaliou mulheres com idade acima de 50 anos; oito pesquisas incluíram participantes de ambos os sexos e quatro analisaram apenas mulheres. Em relação ao ano de publicação, um foi publicado em 2013, um em 2016, três em 2017, um em 2018, um em 2019, três em 2020 e dois em 2022; não tiveram publicações dos anos de 2014, 2015 e 2021 que se encaixavam em todos critérios de seleção. E, em todas as pesquisas que dividiram os participantes em caidores e não caidores, o critério de seleção utilizado foi o histórico de quedas por autorrelato.

O conhecimento do perfil da população idosa bem como dos fatores associados ao risco de queda aumentado é de extrema importância principalmente para a saúde pública, visto que pode auxiliar no rastreamento, prevenção e tratamento efetivo da população sob risco. Neste sentido, Fioritto, Cruz e Leite (2020) pesquisaram a prevalência do risco de queda e os fatores associados em idosos comunitários de Juiz de Fora/MG e encontraram taxas de prevalência de baixo, moderado e alto risco de queda de 36%, 43,7% e 20,3% respectivamente. Os fatores associados ao risco moderado e alto foram diferentes; por um lado, o risco moderado apresentou associação com o sexo feminino e com a idade igual ou superior a 71 anos e, por outro lado, o risco elevado esteve associado à idade superior a 80 anos, autopercepção negativa de saúde, medo de cair e necessidade de dispositivo auxiliar de marcha e auxílio humano. Os autores constataram que a estratificação do risco de quedas permitiu a identificação de perfis distintos dentro de um mesmo grupo, o que é importante para a determinação da intervenção mais adequada em relação às necessidades individuais e coletivas.

Buarque *et al.* (2018) também tinham por interesse analisar os fatores associados à queda, entretanto, eles dividiram a amostra em grupo de idosos caidores vs não caidores. Ao comparar os resultados, concluíram que a falta de atividade física é fator de risco para acidente por quedas pois o grupo que não apresentava histórico de quedas praticava mais exercício em relação ao outro.

Em 2017, uma pesquisa realizada por Cruz, Duque e Leite (2017) mostrou correlação do medo de cair com idade avançada, autopercepção negativa de saúde, dificuldade para caminhar/uso de dispositivo auxiliar, histórico de quedas e comprometimento da capacidade funcional. Todavia, no trabalho de Valduga *et al.* (2016) o medo de cair não esteve associado à idade. Já outro trabalho (DOS SANTOS SOUSA *et al.*, 2022), mostrou que quanto menor era a capacidade funcional da pessoa idosa, maior era o medo de cair. Logo, os autores ressaltaram a importância do planejamento das intervenções abordando a preservação da CF para reduzir o medo de cair.

Com um outro olhar, Gervásio *et al.* (2022) realizaram um estudo com 77 idosas com o intuito de verificar a relação da composição corporal com a CF em idosas com e sem incidência de quedas e encontraram associação do peso, da massa magra e da massa óssea com a CF quando havia histórico de queda.

Segundo a literatura, um estilo de vida ativo pode ser capaz de minimizar algumas alterações decorrentes do processo do envelhecimento, melhorar as condições de saúde e, assim, reduzir o risco e incidência de quedas. Realizar exercícios físicos regularmente pode diminuir em até 61 % o risco de fraturas e em 43% a necessidade de cuidados médicos devido a quedas. Com base nestes dados, De Oliveira Reis *et al.* (2020) compararam a aptidão física de mulheres com idade entre 50 e 80 anos de acordo com o histórico de quedas e a prática regular de diferentes modalidades de exercícios físicos. Os pesquisadores observaram que as participantes que caíram no último ano apresentaram piores

resultados nos testes de flexibilidade, força muscular e capacidade aeróbia. Este grupo também apresentou maior idade e menor tempo de prática regular de exercícios. Com isso eles sugerem que o envelhecimento associado ao comportamento sedentário ao longo de toda a vida pode ter relação com o baixo nível de aptidão física e maior índice de quedas. Eles ainda destacaram que não houve diferença significativa entre os grupos (diferentes modalidades) para nenhuma das variáveis; ou seja, todas as modalidades com propostas globais de treinamento são igualmente importantes para a manutenção de aptidão física e prevenção de quedas em mulheres entre 50 e 80 anos.

Maciel et al.. (2017) realizaram um ensaio clínico com três meses de treinamento de equilíbrio no solo e treinamento cardiorrespiratório na água a fim de verificar a efetividade desta associação sobre a CF e o risco de queda em mulheres de 60 a 80 anos. E, embora a melhora do equilíbrio não tenha sido estatisticamente significativa, houve redução significativa do risco de queda e aumento da distância percorrida no teste de caminhada. Ou seja, os resultados demonstraram efetividade na associação destes treinos na prevenção de quedas.

Outro estudo investigou os fatores relacionados com o risco de quedas na população idosa e mostrou que o risco de quedas está diretamente relacionado com histórico de quedas anteriores, dependência funcional e más condições sociais (principalmente comunicação, resolução de problemas e memória) (DE LIMA et al., 2017; VALDUGA et al., 2016) também encontraram relação entre risco de quedas, força muscular e CF, com a idade como fator de influência para todas estas variáveis. Estes dados concordam com o trabalho de Brito et al.. (2013), o qual constatou forte associação entre quedas e capacidade funcional, com proporção de quedas significativamente maior entre os idosos longevos funcionalmente dependentes e também com o trabalho realizado por Lustosa et al.. (2020), que mostrou correlação moderada entre o risco fisiológico de quedas, CF e capacidade aeróbia.

Em um outro aspecto, a pesquisa realizada por Teixeira et al. (2019) buscou identificar quais seriam os fatores intrínsecos e extrínsecos que pudessem predispor a população idosa às quedas e analisar suas consequências na vida destes sujeitos moradores de um município da Bahia. Através de um estudo exploratório qualitativo, eles encontraram que as quedas que ocorrem em ambiente doméstico por causa de questões estruturais (extrínsecos) são menos influenciadas por problemas de saúde (intrínsecos). Notaram também que quando há necessidade de o indivíduo morar no mesmo lugar onde já ele caiu, sem realizar modificações neste ambiente, aumenta o medo de cair novamente, limita a independência funcional e reduz a CF da pessoa idosa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão bibliográfica demonstra que existe correlação entre idade, capacidade funcional, risco de queda e medo de cair. Alterações na composição corporal e redução da força muscular associam-se ao comprometimento da funcionalidade e ao aumento da dependência. Destaca-se que a manutenção de bons níveis de capacidade funcional pode reduzir tanto o medo de cair quanto à ocorrência das quedas, evidenciando a importância da identificação destas condições precocemente. E, adicionalmente, os resultados sugerem o direcionamento de ações de promoção de saúde com foco nas necessidades específicas da população idosa em relação à manutenção da independência funcional e do envelhecimento saudável.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO NETO, A.H.; PATRÍCIO, A.C.F.A.; FERREIRA, M.A.M.; RODRIGUES, B.F.L.; DOS SANTOS, T.D.; RODRIGUES, T.D.B.; DA SILVA, R.A.R. Quedas em idosos institucionalizados: riscos, consequências e antecedentes. *Revista brasileira de enfermagem*, v. 70, p. 719-725, 2017.
- BRITO, T.; FERNANDES, M.H.; COQUEIRO, R.S.; DE JESUS, C. S. Quedas e capacidade funcional em idosos longevos residentes em comunidade. *Texto & Contexto-Enfermagem*, v. 22, p. 43-51, 2013.
- BUARQUE, G.L.A. GOMES, N.P.C.P.; LIMA NETO, J.S.; FITTIPALDI, E.O.S. Fatores associados ao evento queda em idosos assistidos pela Estratégia de Saúde da Família: Um estudo comparativo. *Revista Kairós-Gerontologia*, v. 21, n. 1, p. 443-460, 2018.
- BUENO, L.S.; DE ÂNGELO ARAÚJO, R.; DE OLIVEIRA, M.A.F. Efeitos da prática do Yoga no medo de cair e mobilidade de idosos caidores. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, v. 8, n. 4, p. 382- 393, 2019.
- CRUZ, D.T.; DUQUE, R.O.; LEITE, I.C.G. Prevalence of fear of falling, in a sample of elderly adults in the community. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 20, p. 309-318, 2017.
- DA COSTA NETO, J.F.; CÂMARA, G.G.; DE SOUZA, W.J.V.; NOCRATO, M.N. Propensão de quedas em idosos: análise entre força muscular e equilíbrio. *Revista Saúde e Desenvolvimento*, v. 13, n. 16, 2019.
- DE LIMA, R.J.; PIMENTA, C.J.L.; BEZERRA, T.A.; VIANA, L.R.C.; FERREIRA, G.R.S; COSTA, K.N.F.M. Capacidade funcional e o risco de quedas em pessoas idosas. *Rev Rene*, v. 18, n. 5, p. 616-622, 2017.
- DE OLIVEIRA, D.V.; FRANCO, M.F.; YAMASHITA, F.C.; DO NASCIMENTO, M.A.; FREIRE, G.L.M.; DO NASCIMENTO JÚNIOR, J.R.A.; DE OLIVEIRA, R.V. Comparação da funcionalidade, risco de quedas e medo de cair em idosos em razão do perfil de prática de atividade física. *Acta fisiátrica*, v. 26, n. 4, p. 176-180, 2019.
- DE OLIVEIRA REIS, M.R.; BRAZO-SAYAVERA, J.; LIMA, J.A.R.; NOGUEIRA, J.E.; ZAGO, A.S.; TRAPÉ, A.A. Comparação da aptidão física de mulheres adultas e idosas de acordo com o histórico de quedas e a prática regular de diferentes modalidades de exercícios físicos. *Medicina (Ribeirão Preto)*, v. 53, n. 3, p. 283-291, 2020.
- DOS SANTOS SOUSA, I.L.P.; OLIVEIRA, F.M.R.L.; BARBOSA, K.T.F.; GUIMARÃES, K.S.L.; LEAL, N.P.R.; MADRUGA, K.M.A. Quedas, medo de cair e capacidade funcional: panorama de idosos adscritos em uma unidade de saúde da família. *REME-Revista Mineira de Enfermagem*, v. 26, p. 1-8, 2022.
- FIORITTO, A.P.; CRUZ, D.T.; LEITE, I.C.G. Prevalência do risco de queda e fatores associados em idosos residentes na comunidade. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 23, p. e200076, 2020.
- GASPAROTTO, L.P.R.; FALSARELLA, G.R.; COIMBRA, A.M.V. As quedas no cenário da velhice: conceitos básicos e atualidades da pesquisa em saúde. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 17, p. 201-209, 2014.
- GERVÁSIO, F.M.; PONTES, G.; SANTANA, F.; DE SOUSA, B.L.P.; VELOSO, A.H.N. Influência da Composição Corporal na Capacidade Funcional em Idosas com Incidência de Quedas: 10.15343/0104-7809.202246450457 P. *O Mundo da Saúde*, v. 46, p. 450-457, 2022.
- HAUSER, E.; SANDRESCHI, P.F.; PARIZZOTTO, D.; DE ARAÚJO, C.C.R.; MAZO, G.Z. Medo de cair e desempenho físico em idosos praticantes de atividade física. *Revista da Educação Física/UEM*, v. 26, p. 593-600, 2015.
- LANA, P.C.F.; SILVA, S.A.; CASTRO, M.L.C.; GUEDES, R.C. Capacidade funcional de idosos com e sem medo de cair. *Revista FisiSenectus*, v. 4, n. 2, p. 22-29, 2016.
- LUSTOSA, L.P.; DA SILVA, J.S.; PEREIRA, D.A.G.; ASSIS, M.G.; PEREIRA, L.S.M. Physiological risk of falls, physical and aerobic capacity in community-dwelling elderly. *Fisioterapia em Movimento*, v. 33, 2020.
- MACIEL, M.A.; MORAIS, E.R.; GERVASIO, F.M.; FANTINATI, M.S.; FANTINATI, A.M.M. A associação de técnicas de equilíbrio e condicionamento cardiorrespiratório diminui o risco de quedas e melhora a capacidade funcional em mulheres. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 24, p. 83-88, 2017.
- MATSUDA, P.N; EAGEN, T.; HREHA, K.P; FINLAYSON, M.L; MOLTON, I.R. Relationship between fear of falling and physical activity in people aging with a disability. *PM&R*, v. 12, n. 5, p. 454-461, 2020.

- TAVARES, D.I.; PEREIRA, M.B.; BRAZ, M.M. Perfil dos estudos de quedas com idosos: revisão integrativa. Revista Kairós-Gerontologia, v. 20, n. 3, p. 207-222, 2017.
- TEIXEIRA, D.K.S.; ANDRADE, L.M.; SANTOS, J.L.P.; CAIRES, E.S. Falls among the elderly: environmental limitations and functional losses. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 22, 2019.
- VALDUGA, R.; LOPES, B.S.; FARIAS, D.L.; NASCIMENTO, D.C.; VIEIRA, D.C.L.; VALDUGA, L.V.A.; PRESTES, J.; CARVALHO, G.A. Risco de quedas e sua relação com a funcionalidade e medo de cair em idosos. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v. 24, n. 1, p. 153-166, 2016.